

Problems
of Virology

Voprosy
Virusologii

Индекс 71416

Уважаемые читатели!

Подписаться на журнал **"Вопросы вирусологии"** можно во всех отделениях связи. Цена номера по каталогу Роспечать составляет 600 руб.

Индивидуальные подписчики могут подписаться на журнал и получать его непосредственно в ОАО «Издательство "Медицина"» без наценок за доставку (для жителей Москвы и Подмосковья).

Тел. для справок: 8 (499) 264-57-92.

Подписные индексы на журнал

в каталоге «Роспечать»:

Индекс 71416

в каталоге «Пресса России»:

Индекс 40798

Электронная подписка на архивные номера журнала (начиная с выпусков 2012 г.) осуществляется через сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru. Там же можно подписаться на отдельные статьи из номеров текущего года.

ISSN 0507-4088. Вopr. вирусологии. 2013. Т. 58. № 3. 1–48.



Д.И.ИВАНОВСКИЙ

ВОПРОСЫ ВИРУСОЛОГИИ

PROBLEMS OF VIROLOGY

3
2013



издательство
"МЕДИЦИНА"

Издательство «Медицина» с 1918 года специализируется на выпуске отечественной и зарубежной медицинской литературы и медицинских периодических изданий



ОАО «Издательство «МЕДИЦИНА»»

www.medlit.ru

107140, г. Москва,
ул. Верхняя Красносельская, д. 17 А, стр. 1 Б
Тел.: +7 499 264 70 43

ОТДЕЛ РЕАЛИЗАЦИИ КНИГ
И ЖУРНАЛОВ:
+7 (499) 264 95 98
+7 (499) 264 57 92

РЕКЛАМА:
+7 (499) 264 00 90



ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА» ПРЕДЛАГАЕТ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ КНИГИ:



МЕДИЦИНСКАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ

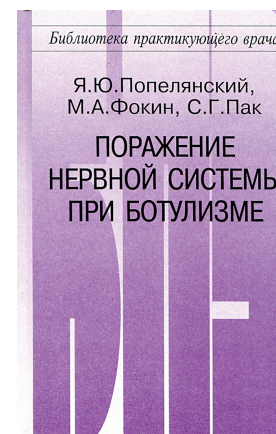
Под редакцией **Н.В. Чебышева**

Учебное пособие, 2012

ISBN 978-5-225-10010-0

Современное учебное пособие содержит характеристику паразитических простейших, плоских и круглых червей и членистоногих, имеющих важное значение для жизни и здоровья человека. В нем изложены систематика, особенности морфологии, биологии, характер паразитирования, жизненные циклы наиболее значимых паразитов человека, а также эпидемиология, клинические проявления, диагностика вызываемых ими болезней и меры борьбы с ними. Пособие соответствует учебной программе медицинских вузов и содержит обширный теоретический материал, а также рисунки, схемы и важные для медицинской практики ситуационные задачи, которые помогут лучше усвоить материал занятий, закрепить усвоенное и приобрести практические навыки и умения.

Для студентов и аспирантов медицинских институтов и факультетов биологии университетов и педагогических институтов, а также практических работников в области паразитологии и эпидемиологии.



ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ БОТУЛИЗМЕ

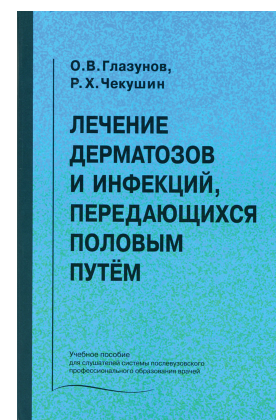
Я.Ю. Попелянский, М.А. Фокин, С.Г. Пак

Монография, 2000

ISBN 5-225-04475-1

Монография, основанная на собственных наблюдениях авторов и данных отечественной и зарубежной литературы, освещает современные проблемы ботулизма: данные о биологических свойствах возбудителя, патогистология и патогенез, вопросы клиники и лечения. Подробно описывается неврологическая симптоматика на всех этапах болезни. Особое внимание уделено дифференциальной диагностике, современным методам терапии. Впервые в специальном разделе рассматриваются патология вегетативных нервов.

Для невропатологов, инфекционистов, гастроэнтерологов, эпидемиологов.



ЛЕЧЕНИЕ ДЕРМАТОЗОВ И ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЁМ

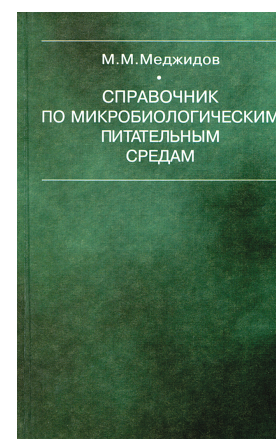
О.В. Глазунов, Р.Х. Чекушин

Учебное пособие для слушателей системы послевузовского профессионального образования врачей, 2011

ISBN 5-225-03422-5

В данном методическом пособии систематизированы подходы к терапии дерматозов и инфекций, передающихся половым путем, с учетом стандартов медицинских терминологий, этапов лечения. Издание отражает современное состояние проблемы, новейшие тенденции, направления развития дерматовенерологической службы.

Для практикующих врачей-дерматовенерологов, слушателей курсов повышения квалификации, клинических ординаторов и врачей-интернов.



СПРАВОЧНИК ПО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПИТАТЕЛЬНЫМ СРЕДАМ

М.М. Меджидов

Справочник, 2003

ISBN 5-225-04763-7

В справочнике представлены краткие данные о сухих микробиологических средах, выпускаемых отечественной промышленностью. Приводится физико-химическая и биологическая характеристика белковых основ используемых в производстве питательных сред, а также составных компонентов, обеспечивающих оптимальные условия роста и размножения различных таксономических групп микроорганизмов. Вниманию специалистов представлены данные о микротест-системах, предназначенных для ускоренной биохимической идентификации микроорганизмов.

Для микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов, а также студентов медицинских академий и университетов.

По вопросам приобретения книг обращаться в отдел реализации ОАО «Издательство Медицина»
тел.: 8(499)264 95 98
моб. тел.: 8(963)681 56 72
e-mail: strashko.mila@yandex.ru
www.medlit.ru

**РОССИЙСКАЯ
АКАДЕМИЯ
МЕДИЦИНСКИХ
НАУК**

Журнал "Вопросы вирусологии" представлен в следующих международных информационно-справочных изданиях: Index Medicus; Current Work in the History of Medicine; Excerpta Medica; Science Citation Index; Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases; Biological Abstracts; Biotechnology Research Abstracts; Chemical Abstracts; Current Advances in Ecological Sciences; Index to Dental Literature; Index Veterinarius; Small Animal Abstracts; Tropical Diseases Bulletin; Veterinary Bulletin; Ulrich's International Periodicals Directory; Elsevier BV Scopus, National Library of Medicine PubMed.

ЛР № 010215 от 29.04.97

Почтовый адрес:

115088, Москва,
ул. Новоостاپовская, д. 5, стр. 14,
ОАО «Издательство "Медицина"»

Адрес редакции: 107140, Москва,
ул. Верхняя Красносельская,
д. 17А, стр. 1Б

Зав. редакцией **Т. М. Курушина**

Тел. 8-499-264-36-66

E-mail: vopr.virusol@mail.ru
www.medlit.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел./факс +7-499-264-00-90
E-mail: oao-meditsina@mail.ru
www.medlit.ru

**Ответственность за
достоверность информации,
содержащейся
в рекламных материалах,
несут рекламодатели.**

Редактор **Е. П. Мороз**

Художественный редактор
А. В. Миначев

Технический редактор
Т. В. Нечаева

Корректор **В. С. Смирнова**

Переводчик **С. К. Чаморовский**

Сдано в набор 21.02.2013.
Подписано в печать 01.04.2013.
Формат 60 × 88%.
Печать офсетная.
Печ. л. 6,00.
Усл. печ. л. 5,88.
Уч.-изд. л. 6,36.
Заказ 88.

Отпечатано в типографии ООО
"Подольская Периодика",
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15
Подписной тираж номера 401 экз.

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.



**МОСКВА
«ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"»**

ВОПРОСЫ ВИРУСОЛОГИИ

PROBLEMS OF VIROLOGY

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1956 г.

том 58

3

МАЙ—ИЮНЬ

2013

Редакционная коллегия Editorial Board

Главный редактор: ЛЬВОВ Д.К. (д.м.н., проф., акад. РАМН)

Зам. главного редактора: Дерябин П.Г. (д.м.н., проф.)

Научный редактор: Каверин Н.В. (д.м.н., проф., акад. РАМН)

Ответственный секретарь: Щелканов М.Ю. (д.б.н., доцент)

Члены редколлегии:

Баринский И.Ф. (д.м.н., проф.)

Белоусова Р.В. (д.в.н., проф.)

Галегов Г.А. (д.б.н., проф.)

Гендон Ю.З. (д.м.н., проф.)

Гулюкин М.И. (д.в.н., проф., акад. РАСХН)

Гурцевич В.Э. (д.м.н., проф.)

Ершов Ф.И. (д.м.н., проф., акад. РАМН)

Забережный А.Д. (д.б.н., проф.)

Зверев В.В. (д.б.н., проф., акад. РАМН)

Зуев В.А. (д.м.н., проф.)

Иванова О.Е. (д.м.н., доцент)

Карганова Г.Г. (д.б.н., доцент)

Киселёв Ф.Л. (д.б.н., проф., член-корр. РАМН)

Клименко С.М. (д.м.н., проф., акад. РАМН)

Лашкевич В.А. (д.м.н., проф., акад. РАМН)

Онищенко Г.Г. (д.м.н., проф., акад. РАМН)

Урываев Л.В. (д.м.н., проф., член-корр. РАМН)

Юминова Н.В. (д.м.н., доцент)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Editorial council

Акимкин В.Г. (д.м.н., проф., чл.-кор. РАМН; Москва, Россия)

Алипер Т.И. (д.б.н., проф.; Москва, Россия)

Ананьев В.Ю. (к.м.н., рук. ФБУЗ «ЦГЭ в Приморском крае»; Владивосток, Россия)

Антонов В.А. (д.м.н., проф.; Волгоград, Россия)

Баранов А.А. (д.м.н., проф., акад. РАН и РАМН; Москва, Россия)

Борисевич С.В. (д.м.н., проф.; Сергиев Посад, Россия)

Брико Н.И. (д.м.н., проф., акад. РАМН; Москва, Россия)

Бутаев Т.М. (д.м.н., рук. Упр. Роспотребнадзора по Республике Сев. Осетия-Алания; Владикавказ, Россия)

Виноград Н.А. (д.м.н., проф.; Львов, Украина)

Владыко А.С. (д.м.н., проф.; Минск, Беларусь)

Гарбуз Ю.А. (рук. ФБУЗ «ЦГЭ в Хабаровском крае»; Хабаровск, Россия)

Глинских Н.П. (д.м.н., проф.; Екатеринбург, Россия)

Горбунов В.А. (к.м.н.; Минск, Беларусь)

Грибкова Н.В. (к.м.н.; Минск, Беларусь)

Григорьев С.Н. (рук. ФБУЗ «ЦГЭ в Магаданской обл.»; Магадан, Россия)

Дроздов С.Г. (д.м.н., проф., акад. РАМН; Москва, Россия)

Заседателев А.С. (д.ф.-м.н., проф.; Москва, Россия)

Злобин В.И. (д.м.н., проф., акад. РАМН; Иркутск, Россия)

Иванов А.И. (рук. ФКУЗ «Хабаровская ПЧС»; Хабаровск, Россия)

Киселёв О.И. (д.м.н., проф., акад. РАМН; СПб, Россия)

Кутырев В.В. (д.м.н., проф., акад. РАМН; Саратов, Россия)

Лебедев Г.Б. (зам. рук. ФБУЗ «ЦГЭ в Чукотском АО»; Анадырь, Россия)

Леонова Г.М. (д.м.н., проф.; Владивосток, Россия)

Лисицин Е.А. (к.м.н., рук. Упр. Роспотребнадзора по Владимирской обл.; Владимир, Россия)

Локтев В.Б. (д.б.н., проф.; Новосибирск, Россия)

Мальшев Н.А. (д.м.н., проф.; Москва, Россия)

Михайлов М.И. (д.м.н., проф., чл.-кор. РАМН; Москва, Россия)

Мукомолов С.А. (д.м.н., проф.; СПб, Россия)

Нетёсов С.В. (д.б.н., проф., чл.-кор. РАН; Новосибирск, Россия)

Никифоров В.В. (д.м.н., проф.; Москва, Россия)

Огарков П.И. (д.м.н., проф.; СПб, Россия)

Петкевич А.С. (к.м.н.; Минск, Беларусь)

Покровский В.И. (д.м.н., проф., акад. РАМН; Москва, Россия)

Резник В.И. (к.м.н.; Хабаровск, Россия)

Романенко В.В. (д.м.н., зам. рук. ФБУЗ «ЦГЭ в Свердловской обл.»; Екатеринбург, Россия)

Сергеев А.Н. (д.м.н., проф.; Новосибирск, Россия)

Степанова Т.Ф. (д.м.н., проф.; Тюмень, Россия)

Титов А.П. (д.м.н., проф., чл.-кор. НАН Беларуси, акад. РАМН; Минск, Беларусь)

Тутельян А.В. (д.м.н.; Москва, Россия)

Чучалин А.Г. (д.м.н., проф., акад. РАМН; Москва, Россия)

Шестопалов А.М. (д.б.н., проф.; Новосибирск, Россия)

Янович В.А. (к.м.н., рук. Упр. Роспотребнадзора по Еврейской АО; Биробиджан, Россия)

Яшкулов К.Б. (к.м.н., рук. Упр. Роспотребнадзора по Республике Калмыкия; Элиста, Россия)

Becker J. (Ph.D., D.M., Prof.; Jerusalem, Israel)

Berencsi G. (Ph.D., M.D., Prof.; Budapest, Hungary)

Ciampor F. (Ph.D., M.D., Dr.Sc.; Bratislava, Slovak Republic)

Compans R.W. (Ph.D., Prof.; Atlanta, USA)

De Paiva T.M. (Ph.D.; San Paulo, Brazil)

Galabov A.S. (Prof., acad. of the Bulgarian Academy of Sciences; Sofia, Bulgaria)

Golovljova I. (Ph.D.; Tallinn, Estonia)

Goujgoulova G. (Ph.D.; Sofia, Bulgaria)

Hoenen T. (Ph.D.; Hamilton, USA)

Kawaoka Y. (Ph.D., Prof.; Tokyo, Japan)

Klenk H.-D. (Ph.D., Prof.; Marburg, Germany)

Kuhn J.H. (M.D., Ph.D., Ph.D. M.Sc.; Frederick, USA)

Mackenzie J. (Ph.D., Prof.; Brisbane, Australia)

Maneekarn N. (Ph.D., D.V.M., Prof.; Chiang Mai, Thailand)

Matrosovich M.N. (Ph.D.; Marburg, Germany)

Nymadawa P. (Ph.D., M.D., Dr.Sc., Prof.; Ulan Bator, Mongolia)

Oxford J. (Dr.Sc.; London, UK)

Petrenkienė V. (Assoc. Prof.; Kaunas, Lithuania)

Roggendorf M. (M.D., Essen, Germany)

Sakoda Y. (Ph.D., Assoc. Prof.; Sapporo, Japan)

Suarez D.L. (D.V.M., Ph.D., A.C.V.M.; Athens, USA)

Tashiro M. (Ph.D., M.D.; Tokyo, Japan)

Turan K. (Ph.D., Assoc. Prof.; Istanbul, Turkey)

Vaheri A. (Ph.D., M.D., Prof.; Helsinki, Finland)

Vainionpää R. (Docent; Turku, Finland)

Webster R. (Ph.D., Dr.Sc.; Memphis, USA)

Yuelong Shu (Ph.D., Beijing, P.R. China)

Webby R. (PhD, Memphis, USA)

Zeichardt H. (PhD, Prof. Dr. Sc., Berlin, Germany)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

- Науменко В.А., Куш А.А.** Герпесвирусы и мужское бесплодие: есть ли связь? 4
- Полещук Е.М., Сидоров Г.Н., Грибенча С.В.** Итоги изучения антигенного и генетического разнообразия вируса бешенства в популяциях наземных млекопитающих России . . . 9

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Лаврищева В.В., Бурцева Е.И., Хомяков Ю.Н., Шевченко Е.С., Оскерко Т.А., Иванова С.М., Данилевская М.М., Щелканов М.Ю., Федякина И.Т., Альховский С.В., Прилипов А.Г., Журавлева М.В., Колобухина Л.В., Малышев Н.А., Львов Д.К.** Этиология летальных пневмоний в период развития пандемии, вызванной вирусом гриппа А(H1N1)pdm2009 в России 17
- Степанова Л.А., Ковалева А.А., Потапчук М.В., Коротков А.В., Куприянов В.В., Блохина Е.А., Котляров Р.Ю., Цыбалова Л.М.** Иммуногенные свойства рекомбинантных белков, включающих эктодомен белка М2 вируса гриппа А 21
- Азаренок А.А., Еропкина Е.М., Прочуханова А.Р., Шалджян А.А., Козлова Н.М., Козелецкая К.Н., Жилинская И.Н.** Воздействие вирусов гриппа А и их поверхностных белков на метаболизм клеток эндотелия кровеносных сосудов человека. 25
- Шурыгина А.-П.С., Леонтьева Г.Ф., Грабовская К.Б., Гулапова Т.В., Королева И.В., Крамская Т.А., Киселев О.И., Егоров А.Ю., Суворов А.Н.** Комбинированное применение для интраназальной иммунизации рекомбинантных полипептидов стрептококков группы В и живой противогриппозной вакцины с удаленным NS1-геном 28
- Подколзин А.Т., Коновалова Т.А., Яковенко М.Л., Браславская С.И., Шипулин Г.А.** Астровирусная инфекция в Российской Федерации 32
- Донина С.А., Петухова Г.Д., Кореньков Д.А., Григорьева Е.П., Кузнецова С.А., Лосев И. В., Руденко Л.Г., Найхин А.Н.** Локальный и гуморальный иммунный ответ у больных гриппом и у лиц, привитых против сезонных и пандемических вирусов гриппа 37

В ПОМОЩЬ ВИРУСОЛОГУ

- Шевченко Е.С., Бреслав Н.В., Лаврищева В.В., Мукашева Е.А., Силуянова Э.В., Оскерко Т.А., Колобухина Л.В., Меркулова Л.Н., Дубовая Н.В., Заплатников А.Л., Бурцева Е.И.** Эффективность изоляции вирусов гриппа А и В из носоглоточных смывов, взятых в пробики Σ-Virocult® (M40 Compliant, Sigma Virocult) и Virocult® (M40 Compliant, Virocult), в эпидемическом сезоне 2010–2011 гг. 42
- Матвеева Л.В.** Выявляемость маркеров герпесвирусных инфекций при заболеваниях желудка у жителей Республики Мордовия 46

CONTENTS

REVIEWS

- Naumenko V. A., Kushch A. A.** Herpes Viruses and Male Infertility – Is There Any Relationship? 4
- Poleshchuk E. M., Sidorov G. N., Gribenchka S. V.** A Summary of the Data about Antigenic and Genetic Diversity of Rabies Virus Circulating in the Terrestrial Mammals in Russia 9

ORIGINAL RESEARCH

- Lavrisheva V. V., Burtseva E. I., Khomyakov Yu. N., Shevchenko E. S., Oskerko T. A., Ivanova S. M., Danilevskaya M. M., Shchelkanov M. Yu., Fedyakina I. T., Alkhovsky S. V., Prilipov A. G., Zhuravleva M. V., Kolobukhina L. V., Malyshev N. A., Lvov D. K.** Etiology of Fatal Pneumonia Caused by Influenza A(H1N1)pdm2009 Virus during the Pandemic in Russia 17
- Stepanova L. A., Kovaleva A. A., Potapchuk M. V., Korotkov A. V., Kupriyanov V. V., Blokhina E. A., Kotlyarov R. Yu., Tsybalova L. M.** Immunogenicity of Recombinant Proteins Including Ectodomain of M2 Influenza Virus A 21
- Azarenok A. A., Eroпкина E. M., Prochukhanova A. R., Shaldzhyan A. A., Kozlova N. M., Kozeletskaya K.N., Zhilinskaya I. N.** The Influenza Viruses and Their Surface Proteins Impact on the Metabolism of Human Blood Vessel Endothelium Cells 25
- Shurygina A.-P. S., Leont'eva G. F., Grabovskaya K. B., Gulapova T. V., Koroleva I. V., Kramskaya T. A., Kiselev O. I., Egorov A. Y., Suvorov A. N.** Intranasal Co-administration of Recombinant Streptococcus Group B Polypeptides and Influenza ΔNS1 Vaccine 28
- Podkolzin A. T., Konovalova T. A., Yakovenko M. L., Braslavskaya S. I., Shipulin G. A.** Astroviral Infection in Russian Federation 32
- Donina S. A., Petukhova G. D., Korenkov D. A., Grigorieva E. P., Kuznetsova S. A., Losev I. V., Rudenko L. G., Naykhin A. N.** Local Antibody Immune Responses in Influenza Patients and Persons Vaccinated with Seasonal, Pre-pandemic, and Pandemic Live Attenuated Influenza Vaccines 37

ASSISTANCE IN VIROLOGICAL PRACTICE

- Shevchenko E. S., Breslav N. V., Lavrisheva V. V., Mukasheva E. A., Siluyanov E. V., Oskerko T. A., Kolobukhina L. V., Merkulova L. N., Dubovaya N. V., Zaplatnikov A. L., Burtseva E. I.** Efficiency of the Influenza A and B Viruses Isolation from Nasopharyngeal Swabs Taken in the Test Tubes Σ-Virocult® (M40 Compliant, Sigma Virocult) and Virocult® (M40 Compliant, Virocult) in 2010-2011 Epidemic Season 42
- Matveeva L. V.** Detection of the Markers of Herpesvirus Infections in Stomach Diseases of Inhabitants of the Republic of Mordovia 46

Журнал "Вопросы вирусологии" входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы значимые результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук